

Attorney Docket # 2132-48PCON

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Mariette LEHTO

Serial No.: 09/903,225

Filed: July 11, 2001

For: Method and System for the Effecting Payments  
by Means of a Mobile Station

Patent

# 8  
S-I  
10-23-03

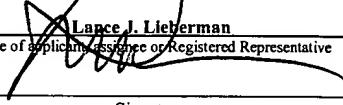
Examiner: V. Chin  
Group Art: 2682

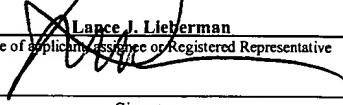
Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450, on

October 14, 2003

(Date of Deposit)

  
Lance J. Lieberman  
Name of Applicant/Assignee or Registered Representative

  
Signature

October 14, 2003  
Date of Signature

**RECEIVED**

OCT 20 2003

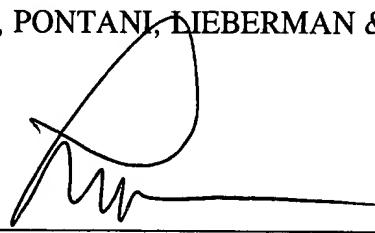
Technology Center 2600

**LETTER TRANSMITTING PRIORITY DOCUMENTS**

In order to complete the claim to priority in the above-identified application under 35 U.S.C. §119, enclosed herewith is a certified copy of each foreign application on which the claim of priority is based: Finland on January 13, 1999, No. 990053, PCT on January 12, 2000, No. PCT/FI00/00020, respectively.

Respectfully submitted,

COHEN, PONTANI, LIEBERMAN & PAVANE

By 

Lance J. Lieberman

Reg. No. 28,437

551 Fifth Avenue, Suite 1210

New York, N.Y. 10176

(212) 687-2770

October 14, 2003

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS  
NATIONAL BOARD OF PATENTS AND REGISTRATION

Helsinki 5.7.2001

E T U O I K E U S T O D I S T U S  
P R I O R I T Y   D O C U M E N T

Hakija  
Applicant

Sonera Oy  
Helsinki

Patentihakemus nro  
Patent application no

990053 (Pat.105243)

Tekemispäivä  
Filing date

13.01.1999

Kansainvälinen luokka  
International class

G07F 7/08

Keksinnön nimitys  
Title of invention

"Menetelmä ja järjestelmä maksunhallintaan"

Hakijan nimi on hakemusdiaariin 12.03.2000 tehdyn nimenmuutoksen  
jälkeen Sonera Oyj.

The application has according to an entry made in the register  
of patent applications on 12.03.2000 with the name changed into  
Sonera Oyj.

Täten todistetaan, että oheiset asiakirjat ovat tarkkoja jäljennöksiä  
patentti- ja rekisterihallitukselle alkuaan annetuista selityksestä,  
patenttivaatimuksista, tiivistelmästä ja piirustuksista.

This is to certify that the annexed documents are true copies of the  
description, claims, abstract and drawings originally filed with the  
Finnish Patent Office.

*Virk*  
Pirjo Kaila  
Tutkimussihteerin

Maksu 300,- mk  
Fee 300,- FIM

Osoite: Arkadiankatu 6 A Puhelin: 09 6939 500 Telefax: 09 6939 5328  
P.O.Box 1160 Telephone: + 358 9 6939 500 Telefax: + 358 9 6939 5328  
FIN-00101 Helsinki, FINLAND

## MENETELMÄ JA JÄRJESTELMÄ MAKSUMAHALLINTAAN

Keksintö kohdistuu tietoliikennejärjestelmiin. Erityisesti keksinnön kohteena on menetelmä ja järjestelmä matkaviestimellä tapahtuvan maksamisen hallintaan.

### TEKNIIKAN TASO

Sähköinen maksaminen voidaan suorittaa lankattomasti esimerkiksi matkaviestimeen yhdistetyn kannettavan tietokoneen avulla, jolloin pankkiyhteyden muodostamiseen käytetään Internet-yhteyttä tai suoraan modeemiyhteyttä. Matkaviestimellä tapahtuva maksaminen suoritetaan esimerkiksi lyhytsanomapohjaisella palvelulla, jolloin matkaviestimen käyttäjä kommunikoi puhelinverkkoon yhdistetyn pankkisovelluksen kanssa lyhytsanomin. Lyhytsanomapohjainen maksusovellus poikkeaa tietokoneella toteutettavasta erityisesti sitten, että matkapuhelimien näytöllä voidaan esittää vain rajoitettu määrä informaatiota. Lisäksi tietokoneen ja pankkisovelluksen välillä tiedonsiirtokapasiteetti on lyhytsanomasovellusta huomattavasti suurempi, joten siirrettävän informaation määrä ei aiheuta vastaavaa ongelmaa kuin lyhytsanomaympäristössä. Tietokoneen näytölle voidaan toteuttaa käyttöliittymä, jossa esitetään useita erilaisia tapoja suorittaa maksutapahtuma.

Matkaviestimellä suoritettavat maksusovellukset ovat toistaiseksi kehityksensä alkuvaiheessa, jolloin niiden käyttö on usein hankalaa. Entuudestaan tunnettuja maksutapoja ovat mm. yksittäisten tilisiirtojen suorittaminen lyhytsanoman välityksellä, veloitustuksen puhelinlaskun yhteydessä tai ennalta määrätylle tilille maksettua raha, ns. älykortti- tai verkkokukkaro, jota veloitetaan palvelutapahtuman yhteydessä. Käyttäjälle ei kuitenkaan ole olemassa helppokäyttöisempää tapaa valita maksutapaa käyttötilanteesta riippuen.

Esillä olevan keksinnön tarkoituksena on ratkaista edellä mainitut ongelmat tai ainakin merkittävästi vähentää niitä. Lisäksi keksinnön tarkoituksena on tuoda esiin uudenlainen menetelmä ja järjestelmä, 5 joilla voidaan hallita eri maksutapoja helppokäytöisesti matkaviestimellä ilman turhaa tiedonsiirtoa.

#### KEKSINNÖN YHTEENVETO

Keksinnön kohteena on menetelmä matkaviestimellä tapahtuvaan maksamiseen tietoliikennejärjestelmissä, johon kuuluu puhelinverkko, verkkosovellus, joka on yhdistetty puhelinverkkoon, matkaviestin, joka on yhdistetty puhelinverkkoon langattomalla yhteysjärjestelmällä ja matkaviestinsovellus. Puhelinverkko on esimerkiksi GSM-verkko ja verkkosovellus on toteutettu sopivaan verkkoelementtiin tai -elementteihin.

Keksinnön mukaisessa menetelmässä muodostetaan maksutavoista käyttäjäprofiili verkkosovellukseen. Käyttäjäprofiili muodostetaan käyttäjän omien mieltymysten ja valintojen mukaiseksi, jolloin käyttäjä voi valita parametrit, joiden mukaan maksutapa valitaan. Verkkosovelluksella muodostetaan maksutilanteessa käyttäjäprofiilin perusteella matkaviestimelle lähetettävä maksutapasanoma. Käyttäjäprofiilista muodostetut maksuvaihtoehdot esitetään matkaviestimellä käyttäjälle, jolloin käyttäjä voi suorittaa valintaansa. Käyttäjän syötteen perusteella muodostettu vastuusonoma, johon kuuluu käyttäjän valinta, lähetetään verkkosovellukselle.

Eräässä menetelmän sovelluksessa määritellään maksutapanomassa matkaviestimellä esitetävä osa. Sanomassa voidaan lähettää myös muuta maksutapahtumaan liittyvää tietoa, esimerkiksi salaus- tai varmistustunnisteita, joita matkaviestimeen toteutettu maksusovellus käyttää. Koska keksintö toteutetaan edullisesti palvelualustaan tai sovellukseen, jolla toteutetaan myös muita palveluita, eräässä sovelluksessa määritel-

lään maksutapanomaan kuuluva ohjauskoodi verkkosovelluksen identifioimiseksi. Ohjauskoodilla erotetaan maksusovellus muista verkon palveluista.

Eräässä menetelmän sovelluksessa vastaussanomaa käsitellään verkkosovelluksessa käyttäjäprofiilin tietojen perusteella. Tällöin verkkosovellus purkaa ja analysoi vastaussanoman. Edullisesti menetelmään kuuluu vaihe, jossa pyydetään matkaviestimeltä lisätietoja vastaussanoman analysoinnin jälkeen. Eräässä sovelluksessa menetelmään kuuluu vaihe, jossa verkkosovellus avaa uuden maksuohjelman vastaussanoman analysoinnin seurauksena.

Lisäksi keksinnön kohteena on järjestelmä matkaviestimellä tapahtuvaan maksamiseen edellä kuvaltuun kaltaisessa tietoliikennejärjestelmässä. Keksinnön mukaisesti verkkosovellukseen kuuluu välineet käyttäjäprofiilin muodostamiseksi käyttäjän maksutavoista ja välineet maksutapanoman muodostamiseksi käyttäjäprofiilin perusteella ja lähettämiseksi maksutilanteessa matkaviestimelle. Matkaviestinsovellukseen kuuluu välineet maksuvaihtoehtojen esittämiseksi matkaviestimellä ja välineet vastaussanoman muodostamiseksi ja lähettämiseksi verkkosovellukselle käyttäjän syötteen perusteella.

Eräässä edullisessa sovelluksessa järjestelmän kuuluu välineet matkaviestimellä esitettävän osan määrittelemiseksi maksutapanomasta. Eräässä sovelluksessa järjestelmään kuuluu välineet verkkosovelluksen identifioivan ohjauskoodin määrittelemiseksi maksutapanomassa. Eräässä sovelluksessa verkkosovellukseen kuuluu välineet vastaussanoman käsittelemiseksi käyttäjäprofiilin tietojen perusteella. Eräässä sovelluksessa verkkosovellukseen kuuluu välineet lisätietojen pyytämiseksi matkaviestimeltä. Eräässä sovelluksessa verkkosovellukseen kuuluu välineet uuden maksuohjelman avaamiseksi.

Keksinnön etuina tunnettuun tekniikkaan verrattuna on, että eksinnön avulla käyttäjille voidaan tarjota monenlaisia maksuvaihtoehtoja. Käyttäjä voi etukäteen valita haluamansa maksutavan, jolloin soveltuksen käyttö nopeutuu ja helpottuu. Maksamiseen liittyviä toiminnallisuksia voidaan automatisoida. Profiloinnin avulla voidaan ennalta rajoittaa matkaviestimellä esitettyä informaatiomääärää. Verkkosovellukseen voidaan tallentaa käyttäjäkohtaista maksamiseen liittyvää tietoa, kuten luottokorttien numeroita, jolloin säästetään radiotien kapasiteettia. Lisäksi sovelluslogiikka toteutetaan verkkoon, joten eksintö ei aseta päätelaitteille monimutkaisia erityisvaatimuksia; toisin sanoen eksintöä voidaan soveltaa useissa erilaisissa päätelaitteissa.

#### **KUVALUETTELO**

Seuraavassa eksintöä selostetaan oheisten suoritusesimerkkien avulla viittaamalla oheiseen piirustukseen, jossa

kuva 1 esittää kaaviomaisesti erästä eksinnön mukaista järjestelmää;

kuvat 2a ja 2b esittävät esimerkinomaisesti eri maksutavoista muodostettuja käyttäjäprofiliileita;

ja

kuva 3 esittää kaaviomaisesti eksinnön mukaisen menetelmän vaiheita.

#### **KEKSINNÖN YKSITYISKOHTAINEN SELOSTUS**

Kuvassa 1 on esitetty kaaviomaisesti eräs eksinnön mukainen järjestelmä. Esitystä on yksinkertaisesti tarkistettu useiden toiminnallisten yksityiskohtien ollessa alan asiantuntijalle itsestään selviä.

Järjestelmään kuuluu puhelinverkko PLMN, joka on esimerkiksi GSM-verkko (GSM, Global System for Mobile Communications) tai sen tapainen digitaalinen

matkapuhelinverkko. Puhelinverkkoon PLMN voi kuulua myös osia kiinteästä puhelinverkosta, jolloin kiinteä puhelinverkko on yhdistetty matkapuhelinverkkoon sopivalla protokollalla, esimerkiksi SS7-signaloinnilla 5 (SS7, Signalling System 7), tai jollain muulla yhteiskanavamerkinantoprotokollalla.

Puhelinverkkoon PLMN on yhdistetty verkkosovellus 1, joka on toteutettu esimerkiksi johonkin puhelinverkon verkkokomponenttiin, kuten johonkin älyverkkokomponenttiin, matkapuhelin-, lyhytsanoma- tai 10 USSD-keskukseen ja näihin yhteydessä oleviin järjestelmiin ja liityntärajapintoihin. Verkkosovellus 1 on esimerkiksi palvelualusta, joka sisältää fyysisen laitteiston ja ohjelmiston, jolloin useat verkkosovel- 15 lukset 1 välineistä on toteutettu ohjelmallisesti. Verkkosovelluksen 1 pääasiallisin tehtäviin kuuluu käyttäjäkohtaisten palvelujen tarjoaminen, palveluominaisuksien hallinta, tietokantojen ylläpito ja kommu-nikointi matkaviestinsovelluksen 2 kanssa.

Verkkosovellukseen 1 on esimerkkitapauksessa yhdistetty palvelun tuottaja 3, jolla tässä tapauksessa tarkoitetaan sitä kaupallisen palvelun tuottajaa, jonka hyödykettä kuluttaja maksaa puhelimitse tai rahalaitosta, joka huolehtii maksusovelluksen yhteydessä 20 suoritettavasta rahaliikenteestä. Puhelinverkkoon on yhdistetty matkaviestin MS langattomalla yhteysjärjestelmällä, jonka toteuttamiseen on käytetty esimerkiksi GSM-teknikkaa. Matkaviestimeen MS on toteutettu matkaviestinsovellus 2, jota käytetään muun muassa maksamisen yhteydessä tarvittavien salausten ja varmistusten toteuttamiseen. Matkaviestinsovellus 2 toteutetaan 25 esimerkiksi matkaviestimeen MS kuuluvalle tilaajamoduulille (SIM, Subscriber Identity Module). Matkaviestinsovellus 2 voidaan toteuttaa myös esimerkiksi rinnakkaiselle tilaajamoduulille, matkaviestimen ohjelmostoon tai näihin yhteydessä olevaan järjestelmään.

Verkkosovellukseen 1 kuuluu välineet käyttäjäprofiilin muodostamiseksi käyttäjän maksutavoista. Välineisiin kuuluu käyttäjäliityntä, jolla matkaviestimen MS käyttäjälle määriteltäväät maksutavat välitetään verkkosovellukselle 1. Lisäksi välineisiin kuuluu tallennusvälineet, joilla käyttäjäprofiilit tallennetaan verkkosovelluksen yhteyteen. Verkkosovellukseen 1 kuuluu myös välineet maksutapanoman muodostamiseksi käyttäjäprofiilin perusteella. Maksutapanoma välitetään matkaviestimelle MS esimerkiksi lyhytsanomana tai USSD-sanomana, jolloin verkkosovellus 1 muodostaa käyttäjäprofiilin tiedoista sopivan muotoisen sanoman maksutilanteen aikana. Verkkosovellus 1 vertaa maksutapahtuman parametrejä käyttäjäprofiilin tietoihin, valikoi käyttäjäprofiileista sopivat tiedot ja lähetää sanoman matkaviestimelle MS.

Matkaviestinsovellukseen 2 kuuluu välineet maksutapanoman esittämiseksi matkaviestimellä MS, esimerkiksi matkaviestimen näytöllä. Tällöin välineet muokkaavat sanomaa siten, että sanoma on käyttäjälle helposti ymmärrettävässä muodossa. Maksutapanoman yhteydessä voidaan lähettää myös muunlaista informaatiota, kuten salaus- tai varmistustietoja. Käyttäjän tunnistamisessa voidaan käyttää esimerkiksi verkon signaloinnissa välittyvää A-tilaajaidentiteettiä. Matkaviestimeen 2 kuuluu välineet käyttäjälle näytettävän tiedon suodattamiseksi sanomasta. Maksutapanomaan kuuluu verkkosovelluksen lisäämä ohjauskoodi, jolla maksutapanoma erotetaan muista verkkopalveluista, jotka käyttävät vastaavaa tiedonvälitystapaa.

Matkaviestinsovellukseen 2 kuuluu edelleen välineet vastaussanoman muodostamiseksi verkkosovellukselle 1. Tällöin vastaussanoma muodostetaan käyttäjältä saadun palautteen perusteella ja muokataan matkaviestinsovelluksessa 2 sanoman välityksessä käytetään muotoon.

Verkkosovellukseen 1 kuuluu edelleen välineet vastaussanoman käsittelemiseksi siten, että verkkosovellus 1 vertailee käyttäjäprofiilin tietoja käyttäjän valintaan. Verkkosovellukseen 1 on tallennettu käyttäjän tietoja, joita tarvitaan maksamisen yhteydessä, kuten esimerkiksi luottokortin numeroita. Verkkosovellukseen 1 kuuluu välineet lisätietojen pyytämiseksi matkaviestimeltä ja välineet uuden maksuohjelman avamiseksi. Tällöin verkkosovellus lähetää matkaviestimelle 1 uuden sanoman, jossa kysytään esimerkiksi pankkikortin tai vastaavan tilin salaista tunnuslukua. Mikäli käyttäjän valitsee maksutavan, joka vaatii toisen maksusovelluksen, verkkosovellus 1 avaa maksuohjelman ja välittää sille tarvittavat tiedot käyttäjäprofiilista.

Kuvassa 2a on esitetty eräs yksityiskohta keksinnön mukaisesta käyttäjäprofiilista. Maksutavat X1 - X3 ovat esimerkinomaisesti luottokortti, pankkikortti ja puhelinlaskun mukana tapahtuva veloitus. Käyttäjäprofiiliin määritellään ne tavat, jotka kyllakin on käytössä, esimerkiksi asiakkaalle A3 on määritelty luottokorttiveloitus ja puhelinlaskun mukana tapahtuva veloitus.

Kuvassa 2b on esitetty eräs toinen yksityiskohta käyttäjäprofiilista, johon on määritelty yleisiä maksutapaan liittyviä määrittelyitä ja tieto siitä, että vaikuttaako parametri maksutapaan. Vaihtoehdot M1 - M3 ovat esimerkiksi maksun suuruus, päivämäärä ja ostettava tuote. Maksun suuruus vaikuttaa maksutapaan esimerkiksi asiakkaan A1 tapauksessa siten, että lopsummaltaan tietyn raja-arvon ylittävät ostokset maksetaan luottokortilla. Päivämääräparametri tarkoittaa esimerkiksi sitä, että tietyn päivämäärän jälkeen, esimerkiksi kuukauden lopussa ostokset maksetaan luottokortilla. Samoin ostettava tuote saattaa vaikuttaa haluttuun maksutapaan, esimerkiksi asiakas A2 maksaa

kaikki polttoainelaskunsa luottokortilla, mutta ruokalaskut pankkikortilla.

Kuvassa 3 on esitetty vuokaaviona eräs esimerkki keksinnön mukaisesta menetelmästä. Menetelmässä 5 muodostetaan verkkosovellukseen 1 käyttäjäprofiili käyttäjän valintojen tai vaihtoehtoisten maksutapojen mukaan, kohta 10. Maksutilanteessa verkkosovellus 1 tarkistaa käyttäjäprofiilin sekä määritellyt parametrit, kohta 11. Verkkosovellus 1 määrittelee käyttäjälle 10 maksutilanteen mukaan tarjottavat maksutavat, kohta 12. Verkkosovellus 1 muodostaa maksutapanoman sopivaan muotoon ja lähetää sen käyttäjän matkaviestimelle MS, joka esittää vaihtoehdot käyttäjälle, kohta 13. Käyttäjä valitsee maksutavan, jolloin matkaviestinsovellus 15 2 muodostaa verkkosovellukselle 1 lähetettävän vastauksenoman. Verkkosovellus 1 jatkaa käsittelyä käyttäjän tekemän valinnan mukaan. Mikäli verkkosoveluksen 1 tietokannassa on jo olemassa riittäväät maksamiseen tarvittavat tiedot, kuten luottokortin numero, 20 verkkosovellus 1 käynnistää oikean maksusovelluksen, eli sovelluksen X1 tai X2, kohdat 15 ja 16.

Yhteenvetona todetaan esillä olevan keksinnön mahdollistavan käyttäjälle uudenlaisen tavan vaikuttaa maksutapahtuman kulkuun omien valintojensa perusteella. Verkko-operaattori tarjoaa asiakkaalle vain niitä palveluita, jotka asiakas on valinnut käytöönsä tai jotka täyttävät käyttötilanteeseen liittyvät kriteerit. Näin tarjottavat palvelut vaihtelevat tilannekohdaisesti.

30 Keksintöä ei rajata pelkästään edellä esitettyjä sovellutusesimerkkejä koskevaksi, vaan monet muunnokset ovat mahdollisia pysytäessä patenttivaatimusten määrittelemän keksinnöllisen ajatuksen puitteissa.

**PATENTTIVAATIMUKSET**

1. Menetelmä matkaviestimellä tapahtuvaan maksamiseen tietoliikennejärjestelmässä, johon kuuluu:  
puhelinverkko (PLMN);  
5 verkkosovellus (1), joka on yhdistetty puhelinverkkoon; matkaviestin (MS), joka on yhdistetty puhelinverkkoon langattomalla yhteysjärjestelmällä; ja matkaviestinsovellus (2), tunnettu siitä,  
10 että menetelmään kuuluu vaiheet, joissa: muodostetaan maksutavoista käyttäjäprofiili verkkosovellukseen (1); muodostetaan verkkosovelluksella (1) maksutilanteessa käyttäjäprofiilin perusteella matkaviestimelle (MS) lähetettävä maksutapasanoma; esitetään maksuvaihtoehdot matkaviestimellä (MS); ja lähetetään käyttäjän syötteen perusteella muodostettu vastaustanoma verkkosovellukselle (1).  
20 2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että määritellään maksutapasanassa matkaviestimellä (MS) esitettävä osa.  
3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että määritellään maksutapasanomaan kuuluva ohjauskoodi verkkosovelluksen (1) identifioimiseksi.  
4. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 3 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että menetelmään kuuluu vaihe, jossa käsitellään vastaustanomaa verkkosovelluksessa (1) käyttäjäprofiilin tietojen perusteella.  
30 5. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 4 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että menetelmään kuuluu vaihe, jossa pyydetään matkaviestimeltä (MS) lisätietoja.  
35 6. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 5 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että menetelmään

kuuluu vaihe, jossa verkkosovellus (1) avaa uuden maksuhjelman.

7. Järjestelmä matkaviestimellä tapahtuvaan maksamiseen tietoliikennejärjestelmässä, johon kuuluu:

5 puhelinverkko (PLMN);

verkkosovellus (1), joka on yhdistetty puhelinverkkoon;

matkaviestin (MS), joka on yhdistetty puhelinverkkoon langattomalla yhteysjärjestelmällä; ja

10 matkaviestinsovellus (2), tunnettu siitä, että:

verkkosovellukseen (1) kuuluu välineet käyttäjäprofiilin muodostamiseksi käyttäjän maksutavoista;

15 verkkosovellukseen (1) kuuluu välineet maksutapa-  
sanoman muodostamiseksi käyttäjäprofiilin perusteella  
ja lähetämiseksi maksutilanteessa matkaviestimelle  
(MS);

matkaviestinsovellukseen (2) kuuluu välineet mak-  
suvaihtoehtojen esittämiseksi matkaviestimellä (MS);  
20 ja

matkaviestinsovellukseen (2) kuuluu välineet vastauksanoman muodostamiseksi ja lähetämiseksi verkko-  
sovellukselle (1) käyttäjän syöteen perusteella.

8. Patenttivaatimuksen 7 mukainen järjestel-  
25 mä, tunnettu siitä, että järjestelmän kuuluu  
välineet matkaviestimellä (MS) esitettävän osan mää-  
rittelemiseksi maksutapasanomasta.

9. Patenttivaatimuksen 7 tai 8 mukainen jär-  
jestelmä, tunnettu siitä, että järjestelmään  
30 kuuluu välineet verkkosovelluksen (1) identifioivan  
ohjauskoodin määrittelemiseksi maksutapasanomassa.

10. Jonkin patenttivaatimuksista 7 - 9 mukai-  
nen järjestelmä, tunnettu siitä, että verkkoso-  
vellukseen (1) kuuluu välineet vastauksanoman käsitte-  
35 lemiseksi käyttäjäprofiilin tietojen perusteella.

11. Jonkin patenttivaatimuksista 7 - 10 mu-  
kainen järjestelmä, tunnettu siitä, että verk-

kosovellukseen (1) kuuluu välineet lisätietojen pyytämiseksi matkaviestimeltä (MS).

12. Jonkin patenttivaatimuksista 7 - 11 mukainen järjestelmä, tunnettu siitä, että verkko 5 kosovellukseen (1) kuuluu välineet uuden maksuohjelman avaamiseksi.

**(57) TIIVISTELMÄ**

Keksinnön kohteena on menetelmä ja järjestelmä matkaviestimellä tapahtuvan maksamiseen tietoliikennejärjestelmissä, johon kuuluu puhelinverkko (PLMN), verkkosovellus (1), joka on yhdistetty puhelinverkkoon, matkaviestin (MS), joka on yhdistetty puhelinverkkoon langattomalla yhteysjärjestelmällä ja matkaviestinsovellus (2). Menetelmässä muodostetaan maksutavoista käyttäjäprofili verkkosovellukseen (1), muodostetaan verkkosovelluksella (1) maksutilanteessa käyttäjäprofiilin perusteella matkaviestimelle (MS) lähetettävä maksutapasanoma, esitetään maksuvaihtoehdot matkaviestimellä (MS) ja lähetetään käyttäjän syötteen perusteella muodostettu vastaussanoma verkkosovellukselle (1). Järjestelmässä verkkosovellukseen (1) kuuluu välineet käyttäjäprofiilin muodostamiseksi käyttäjän maksutavoista, verkkosovellukseen (1) kuuluu välineet maksutapanoman muodostamiseksi käyttäjäprofiilin perusteella ja lähetämiseksi maksutilanteessa matkaviestimelle (MS), matkaviestinsovellukseen (2) kuuluu välineet maksuvaihtoehtojen esittämiseksi matkaviestimellä (MS) ja matkaviestinsovellukseen (2) kuuluu välineet vastaussanoman muodostamiseksi ja lähetämiseksi verkkosovellukselle (1) käyttäjän syötteen perusteella.

(Fig. 3)

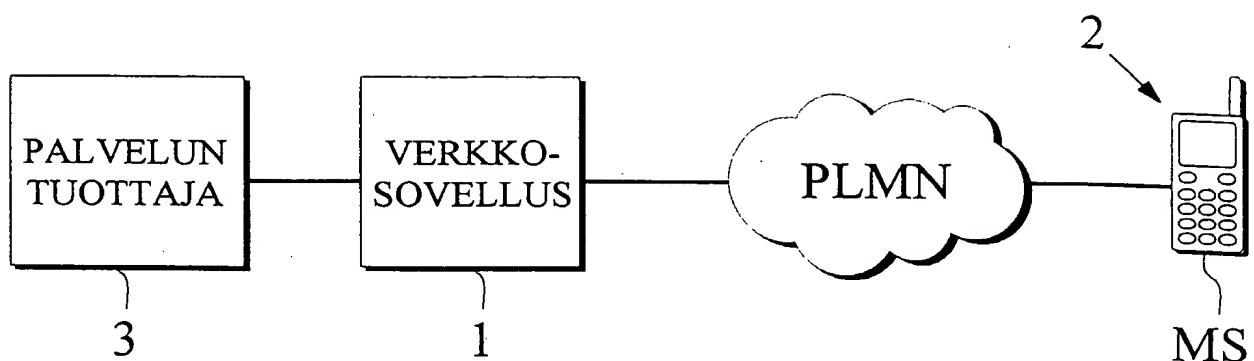


Fig. 1

MAKSUTAVAT			
	X1	X2	X3
ASIAKAS A1	KYLLÄ	KYLLÄ	EI
ASIAKAS A2	EI	EI	KYLLÄ
ASIAKAS A3	KYLLÄ	EI	KYLLÄ

Fig. 2a

MAKSUTAPA X1			
	M1	M2	M3
ASIAKAS A1	KYLLÄ	KYLLÄ	EI
ASIAKAS A2	EI	EI	KYLLÄ
ASIAKAS A3	KYLLÄ	EI	KYLLÄ

Fig. 2b

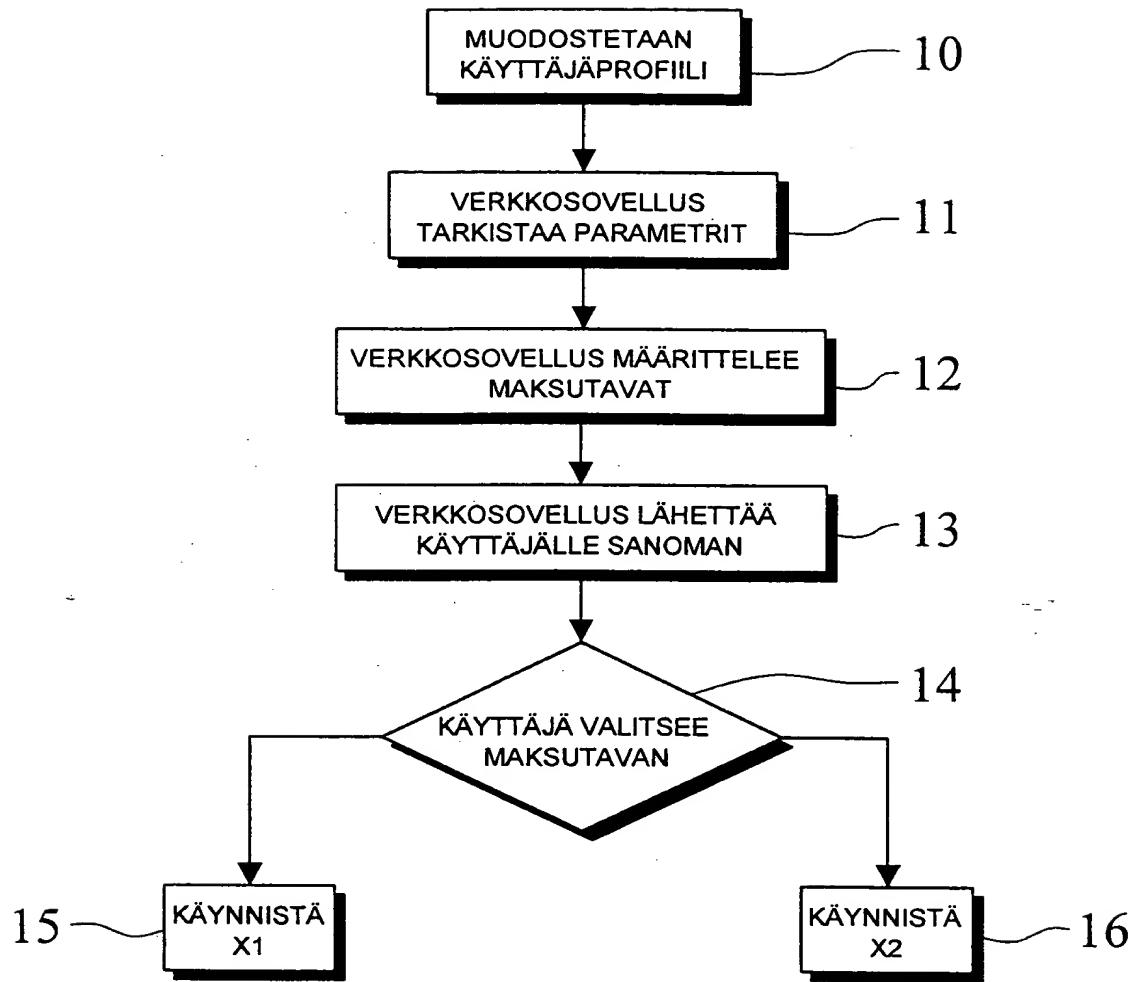


Fig. 3